© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Eier werden ringsum an den Seiten abgesetzt. Die Larven bohren sehr feine, gewundene, sich kreuzende Gänge, welche im Baste mit einer Puppenwiege endigen. Der Brutgang greift oft noch der Splint an, während die Larvengänge größtenteils in der Rinde verlaufen. Das fertige Gangsystem ist sternförmig. Alte, auf felsigem, nahrungsarmen Boden stehenden Weißtannenwälder behagen ihm besonders. Die Tannen, welche schon von der Mistel befallen sind, überhaupt zum Absterben neigen, sowie deren Gipfel abgebrochen, oder deren Stamm mit Epheu überwachsen ist, fallen beiden Käfern zum Opfer. Aeltere, kranke Bäume zieht er jüngeren vor. Stämme mit verletzten Kronen sollten deshalb gefällt werden. Fangbäume haben hier wenig wert und können nur dann in Anwendung kommen, wenn die angegriffenen Bäume schon weggeschafft sind und die Invasion noch anhält. Das Entrinden der Fangbäume genügt aber nicht mehr, wenn die Larven sich schon verpuppt haben, da die Puppen im Splinte liegend, sich vollkommen normal weiter entwickeln können. Die Tanne wird von 15 Arten besucht, 13 welche zwischen Rinde und Holz und 2 Arten, welche ganz im Holz sich finden.

Da diese beiden Arten auch in der Kiefer und Fichte sich finden, so wollen wir einen der beiden Fraßgänge, den von Hyleborus Saxeseni ansehen. Das 1,5 mm lange Weibchen durchbohrt die Rinde an einer beliebigen Stelle, dringt auch in entrindetes Holz oder benützt Bohrlöcher der Borkenkäfer und bohrt dann senkrecht auf die Achse des Stammes oder des Astes einen Gang, der zwischen 3—6 cm schwankt. Dieser Gang weitet sich plötzlich nach oben und unten meist in der Richtung der Holzfaser zu einem 3,5 cm hohen und 6—8 cm breiten Hohlraum, dessen Weite der Dicke des weicheren Frühlingsholzes entspricht. Hier legt das Weibchen seine Eier in Klümpchen ab. Die ausgeschlüpften Larven vergrößern den Hohlraum oder erweitern die Eintrittsgänge nach oben oder unten. Das Insekt legt oft mehrere solche Kammern in größerer oder geringerer Entfernung voneinander ab. Hyleborus Saxesene ist im ganzen selten anzutreffen. Er liebt die Gesellschaft anderer Holzbohrer. Man trifft ihn nicht nur in Nadel-, sondern auch in Laubhölzern, in der Eiche, Buche, Birke, Erle Ulme, Linde, der Pappel, des Ahorns und selbst in Obstbäumen. Da er selten vorkommt, richtet er auch weniger Schaden an Er wählt Holz, das noch nicht ganz ausgetrocknet ist und noch genügend Säfte zur Ernährung der Larven enthält.

Bisher galt unser Besuch dem Nadelwalde; aber auch der Laubwald birgt unangenehme Gäste. Gehen wir auf kurze Zeit noch dorthin, um auch hier die Tätigkeit dieser Schmarotzer kennen zu lernen. Merkwürdig ist hier, daß die meisten Arten im Holze und weniger in der Rinde leben. Wir wählen auch hier von den schädlichsten Arten eine, den Eichensplintkäfer, Scolitus intricatus. Der 3,5—4 mm lange Käfer schwärmt Mitte Mai und befällt einheimische wie ausländische Eichenarten. Man findet ihn in den Zweigen der großen Eiche. Seine Gänge sind von sehr einfacher Form. Der Brutgang ist einfach, wagrecht 1,5—2,5 cm lang. Seine Richtung ist mehr oder weniger schräg. Von beiden Seiten gehen nach entgegengesetzter Richtung die ziemlich weit von einander entfernten 10—12 cm langen Larvengänge ab, sie laufen parallel mit der Holzfaser, die Markstrahlen vermeidend und nehmen erst später einen mehr oder weniger gewundenen Verlauf. Die Puppenwiegen sind tief in den Splint eingesenkt. Der Eichensplintkäfer hat schon bedeutende Verheerungen angerichtet. Im Walde von Vincennes wurden einst 50 000 25—30jährige junge Eichen durch ihn zerstört. Fangbäume können bei einer Invasion gute Dienste leisten.

Es würde zu weit führen, von jeder Holzsorte nur einen Gast kennen zu lernen.

Wie ich schon an verschiedenen Beispielen gezeigt habe, können diese Tiere, so klein sie sind, doch ungeheueren Schaden anrichten. Dieser Schaden kann entweder physiologischer Natur sein, daß Rinde und Bast zerstört werden, oder technischer Natur, indem die Tiere den Holzkörper zerstören.

Zum Schlusse will ich noch einige Käfer aus der Gruppe der Rüßler besprechen, die ebenfalls dem Walde verderbenbringend sein können. Vor allem nenne ich den großen Fichtenrüsselkäfer, Hylobius abietis kastanienbraun, die Flügeldecken mit gelben bindenartigen Flecken versehen. Die Larve frißt innerhalb des Bastes Gänge und verpuppt sich in einem aus abgenagten Holzteilchen verfertigten Cocon. Der Käfer erscheint meist im Juni des folgenden Jahres, kriecht bisweilen noch im Herbst aus und überwintert. Weit schädlicher als die Larven sind die Käfer, da sie die Knospen und Rinden zerfressen, infolgedessen die Bäume zu kränkeln anfangen. Weiter nenne ich unter 9 Arten Pissodes, davon die Piss. scabeicollis, pini harcyniae, deren Larven im Splinte leben und geschlängelte, nach abwärts gehende Gänge graben. Balanimis turbatus, der dadurch schadet, daß er seine Eier in die Eicheln legt und Cryptorhynchus Lapathi, dessen Larven Erlen und Weidentriebe aussressen. Zuletzt finden Sie noch einen geschworenen Feind der Borkenkäfer, der einer großen Roßameise ähnlich Clerus formicarius, Ameisenkäfer, den Sie oft in unsern Wäldern beobachten können.

Da über 100 Arten paläarktische Borkenkäfer gezählt werden, so ist erklärlich, welcher Gefahr der Wald fortwährend ausgesetzt ist. Nationelle Pflege desselben ist schon ein großer Schutz für ihn. Die Gefahr einer Invasion ist immer vorhanden, und wenn die Natur nicht zu Hilfe käme, wie wir dies bei Invasionen der Nonne und des Kiefernspinners gesehen haben, sei es, daß ganze Generationen von Insekten durch Pilze zugrunde gehen, daß große Kälte der Invasion hemmend entgegentritt, oder Ichneumoniden, d. s. Schlupfwespen und Ameisenkäfer Jagd auf die Larven machen, würde trotz der besten Pflege der Wald bald zu grunde gehen.

Naturbilder von der Riviera.

Vortrag des Herrn Professors Heinrich Morin, gehalten am 4. Februar im Entomologischen Verein zu Schwabach.

(Fortsetzung.)

22. Vallecrosia.

Solche Wege führen oft an merkwürdigen Orten vorbei mit engen, finstren Gassen und burgartigen Häusern, alten Zufluchtsstätten vor den raubgierigen Sarazenen, die für unsre modernen Begriffe nichts weniger als wohnlich aussehen. Um sie herum liegt wenig Kultur, sondern meist niedriger Buschwald mit Brombeergesträuch und heckenrosenähnlichen Cistusgewächsen. Häufig sieht man den

23. Erdbeerbaum (Arbutus medo)

mit lorbeerähnlichen Blättern und im Spätherbst mit nußgroßen, leuchtend roten, erdbeerähnlichen Früchten, die wohlschmeckend, aber leicht berauschend sind.

Die Hauptcharakterpflanzen der Riviera aber, wie sie sich heute dem Auge darstellen, sind alle im Lauf der Jahrhunderte eingeführt. Dies gilt auch von der Olive, dem heiligen Oelbaum der Alten.

24. Olive bei Monaco.

Obwohl durch die Blumenkultur und die Anlage neuer Villen schon vermindert, ist der Oelbaum noch immer der wichtigste Baum der Riviera, wo er meist in Terrassen gebaut wird, und das aus den glänzend schwarzen Früchten gepreßte Oel bildet auch heute noch eine, freilich bei der Empfindlichkeit der Olive oft recht unsichere Einnahme. Ein alter Oelbaum mit seinem silbrigen, weidenartigen Laub und dem unter der Last der Aeste zerteilten Riesenstamm hat etwas ungemein ehrwürdiges an sich; wir fühlen den Flügelschlag der Jahrhunderte, wenn wir am

25. Oelbaum bei Monaco

seinem wildzerrissenen Stamme ruhen und eine kühlende Brise durch das schlanke, melancholisch herabhängende Gezweige streicht.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Einer dieser Riesen bei San Remo hat bei einem Alter von nahezu tausend Jahren einen Umfang von 5 Metern und noch solche Lebenskraft, daß er schon einmal 250 Kilo Oel ergab. Die Ligurer klagen über das von Jahr zu Jahr sich verringernde Ernteergebnis, tragen aber selbst die Schuld hieran, weil sie durch ihren erbärmlichen Vogelmord den Feinden des Oelbaums aus der Insektenwelt den größten Vorschub leisten. Es erbittert den Deutschen, der seine Singvögel liebevoll schützt und pflegt, wenn er in den Wildbretläden unsere zutraulichen Sänger, die Zeisige und Stieglitze, die Finken und selbst die Nachtigall mit umgedrehtem Halse massenweise liegen sieht. Wann wird endlich einmal ein internationales Vogelschutzgesetz dieser, jedes Gemüt empörenden Barbarei in Südtirol und Italien ein Ende machen?

26. **Agavengruppe, Monaco.**

Eine andere Charakterpflanze ist die Agave americana, fälschlich Aloe genannt, welche die Felsen an manchen Stellen ganz überzieht und mit ihren stachlichen Blättern undurchdringliche und billige Zäune um die Gärten bildet. Die schenkeldicken und bis 6 Meter hohen Blütenschäfte schießen, wenn die Pflanze ein Jahrzehnt überschritten hat, in wenigen Wochen empor und tragen 3—4000 weiße Glockenblüten, sterben aber dann nach der Fruchtreife ab.

(Fortsetzung folgt.)

Jahresbericht

des „Entomologischen Vereins Schwabach" über seine wissenschaftliche Tätigkeit für 1905.

Das Jahr 1905 brachte dem entomologischen Verein viel Arbeit. Da die Ausstellung geplant war, wandte er sein Hauptinteresse dieser Veranstaltung zu. Ihretwegen fanden 46 Ausschußsitzungen statt, die alle in erschöpfender Weise die Vorbereitungen sorgfältig trafen. Einladungen zur Beschickung der Ausstellung wurden in der Gubener Zeitschrift und in der Insektenbörse erlassen, die den besten Erfolg hatten; meldeten sich doch aus Deutschland, Oesterreich-Ungarn, der Schweiz und Nord-Amerika Sammler und Händler, die ihre Schätze dem Verein anvertrauen wollten. Die Korrespondenz fand ihre Erledigung mit 248 Briefen, 231 Karten und 297 Drucksachen. Das ganze Unternehmen gelang vollkommen. Die Forster'sche Halle am Bahnhof wurde zu dem Zweck im Innern mit großem Kostenaufwand hergerichtet. Das Gesamtbild war ein äußerst günstiges und angenehmes. Die Ausstellungsgegenstände waren mit circa 63000 ℳ gegen Feuersgefahr versichert. Trotzdem hielten jede Nacht Mitglieder des Vereins Wache in entgegenkommendster Weise. Allen sei auch hier der beste Dank ausgesprochen.

Der Eröffnungstag brachte eine große Anzahl Gäste. Nach der Eröffnungsrede des I. Vorsitzenden sprach noch Herr Bürgermeister Dümmler, der seiner Freude ob des gelungenen Werkes Ausdruck gab und wohlwollende Worte der Entomologie widmete.

Von Sr. Exzellenz dem Herrn Regierungspräsidenten von Mittelfranken war ein Telegramm mit den besten Wünschen zum guten Gelingen der Ausstellung eingetroffen.

Während der achttägigen Dauer der Ausstellung war ein reger Verkehr von Interessenten zu verzeichnen, besonders die Entomologen der Stadt Nürnberg und Fürth widmeten manches Stündlein eingehendster Besichtigung den prächtigen Sammlungen. Daß die Klassen unserer Schulen unter Führung ihrer Herren Lehrer die Ausstellung nicht versäumten, ist wohl selbstverständlich. Zur näheren Orientierung diente ein Katalog, der von der Leitung der Ausstellung mit Hilfe verschiedenster Fachleute herausgegeben, und von der Buchdruckerei Millizer-Schabach entsprechend ausgestattet wurde.

Eingehende Berichte über die Ausstellung brachten das „Tagblatt" und die „Volkszeitung" (Schwabach), der „Fränkische Kurier", die „Nordbayer. Zeitung", die „Tagespost", der „Generalanzeiger (Nürnberg), die „entomologischen Blätter" (Schwabach), die internationale Zeitschrift (Guben), die „Insektenbörse" (Leipzig) ꝛc. Ein vorzügliches Bild aus dem Photographie-Verlag Hirte nebst Text brachten die „Gartenlaube" (Leipzig) und der „gute Kamerad" (deutsche Verlagsanstalt Stuttgart).

Die „entomologischen Blätter" hatten zur Ausstellung eine Festnummer in dankenswerterweise erscheinen lassen, die einen Festgruß und Originalaufsätze (von Dr. Seitz-Frankfurt, Sever-Triest, Seber-Dresden und Weiß-Schwabach) brachte. Wir sagen auch an dieser Stelle der gesamten beteiligten Presse unseren aufrichtigsten Dank.

Für die Prämierung hatten die Collegien der Stadt Schwabach 50 ℳ, der landwirtschaftliche Kreisverein 30 ℳ, der entomolog. Verein-Fürth eine prächtige Kanne in Kupfer getrieben und in modernem Stil gehalten, freundlichst gestiftet. Für alle diese Beweise großen Entgegenkommens sei noch hier der herzlichste Dank ausgesprochen. Die zur Verteilung gelangten Diplome stammten aus der Kunstanstalt von Jul. Hoffmann Stuttgart, die Medaillen aus der Lauer'schen Münzprägeanstalt-Nürnberg. Die Entwürfe hiezu hatte Herr Professor C. Selzer von der Kunstgewerbeschule-Nürnberg liebenswürdigst übernommen, auch ihm sei hier herzlichster Dank dafür ausgesprochen Die Ehrenpreise stammten aus der „Nürnberger Handwerkskunst", und sind von Professor Riemerschmidt entworfen.

Der entomologische Verein-Nürnberg stiftete unserem Verein in „Anerkennung um das Zustandekommen der Ausstellung" einen prächtigen silbernen Pokal. Wir sagen auch hier nochmals unseren verbindlichsten Dank.

Alle Mühen und Arbeiten die das Unternehmen mit sich brachte, wurden belohnt durch die Anerkennung weitester Kreise. Wir wollen hier noch ganz besonders auf die Berichte in der „Insektenbörse" (v. H. Krauß-Nürnberg) und in den „entomologischen Blättern" (v. E. Wieser-Schwabach) verweisen, die in erschöpfender Fülle und großer Objektivität Kritik an den ausgestellten Sammlungen und an der Ausstellung selbst übten. Beiden Herren sprechen wir für ihre Mühewaltung unseren besten Dank aus.

Durch das Entgegenkommen des Buchdruckereibesitzers Herrn Gustav Hensolt konnte der Verein eine eigene Zeitschrift ins Leben rufen, deren erster Jahrgang nunmehr abgeschlossen vor uns liegt. Durch Beschluß der Generalversammlung wurde der monarliche Beitrag um 10 ₰ erhöht, sodaß damit die „entomologischen Blätter" sämtlichen Mitgliedern frei geliefert werden können.

Die Bibliothek des Vereins wurde auch durch verschiedene Schenkungen bereichert. Herr Karl Knöllinger stiftete „Die Geradflügler Mitteleuropas" von Dr. R. Tümpel; Herr Heinrich Wendel: die „Schädlinge des Obst- und Weinbaues" von Heinrich Frh. v. Schilling, dann die „Zucht der Seidenspinner" von A. Boelschow und den Jahrgang 1901 der „Insektenbörse"; Herr Chr. Farnbacher: den Jahrgang 1900 der Insektenbörse; der entomologische Verein Nürnberg seine „Macrolepidoptera Mittelfrankens"; Herr Richard Knöllinger „Kryptogamische Charakterbilder" v. P. Nummer, „Die Mineralien" von R. Zimmermann und „Nützliche Gartenins ekten"; Herr W. Möhring: „Berichte der bayr. botanischen Gesellschaft"; Herr Apotheker Krauß Nürnberg: „Gernetiden von Dr. L. Koch, und Separatabdrücke des Ausstellungsberichtes der Insektenbörse; Herr Seminardirektor Helm: eine Wandtafel der Biene.

Ferner stellte die „Naturhistorische Gesellschaft" Nürnberg aus ihrer reichhaltigen Bibliothek schöne Werke für unsere Leseabende zur Verfügung. — Allen Herren Stiftern, wie auch der naturhistorischen Gesellschaft sei hier der herzlichste Dank ausgesprochen.